


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ
«ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ № 10»**

РАССМОТРЕНО: Кафедра физико-математических дисциплин Протокол № <u>1</u> от <u>29.08.16.</u>	СОГЛАСОВАНО: Педагогический совет Протокол № <u>1</u> от <u>30.08.16</u>	УТВЕРЖДЕНО: Директор МБУ «Школа №10»  Е.А. Жалкина Приказ № <u>447</u> от <u>1.09.16.</u>
---	---	--

**Рабочая программа
«ИНФОРМАТИКА»**

6А, Б, В класс
1 час в неделю (34 часа в год)

Разработчик:

Соколова Е.В.
учитель информатики высшей категории

Тольятти 2016

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии с основными положениями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, планируемыми результатами, требованиями Примерной основной образовательной программы ОУ, авторской программой Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой (М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014) и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу:

1. **Босова, Л. Л.** Информатика [Текст] : учеб. для 6 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. **Босова, Л. Л.** Информатика. Программа для основной школы. 5-6 классы. 7-9 классы [Текст] / Л. Л. Босова. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. **Босова, Л. Л.** Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс» [Электронный ресурс] / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - Режим доступа : <http://www.inetodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php>

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информационное моделирование (22 ч)

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объект

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информации модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многомерных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Алгоритмика (10 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм? Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Личностные результаты:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития

информационного общества;

- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- владение общепредметными понятиями «информация», «объект» и т. д.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить СВОР действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности; определять! способы действий в рамках предложенных условий; корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановки формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации; применение информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельно создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знания умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры д; описания объектов; умения «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать фор\ представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность моде; объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность - широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, приятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействи поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты:

Информационное моделирование

Учащийся научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиков диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые

диаграмм схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;

- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализации числовой информации);
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Учащийся получит возможность:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения модели о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения данных (таблица, схема, график, диаграмма, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Алгоритмика

Учащийся научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя»; «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические структуры «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд!
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название тематического раздела	Количество часов по теме	Контрольные работы
1.	Информационное моделирование	22	4
2.	Алгоритмы	10	2
3.	Итоговое повторение	2	1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол-во час.	Тип урока	КЭС
Информационное моделирование (22 ч)				
1.	Информатика как наука. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1	КУ	3.1.3
2	Компьютерные объекты. Объекты операционной системы	1	КУ	3.1.2
3	Файлы и папки. Размер файла	1	УКПЗ	3.1
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами	1	УКПЗ	1.5
5	Отношение «входит в состав»	1	УКПЗ	1.5
6	Разновидности объектов и их классификация	1	ИНМ	1.5.3
7	Классификация компьютерных объектов	1	ИНМ	1.5.2
8	Системы объектов. Состав и структура системы	1	ИНМ	1.5.3
9	Система и окружающая среда. Система как «черный ящик»	1	УКПЗ	1.5.1
10	Персональный компьютер как система	1	УКПЗ	3.1
11	Способы познания окружающего мира	1	УКПЗ	1.2
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия	1	КУ	1.5
13	Определение понятия	1	КУ	1.5.1
14	Информационное моделирование как метод познания	1	КУ	1.3
15	Знаковые информационные модели	1	ИНМ	1.1.3
16	Математические модели. Многоуровневые списки	1	ИНМ	1.3.2
17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц	1	ЗНЗ	1.3
18	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы	1	КУ	1.3.3
19	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений	1	ЗНЗ	1.3.1
20	Создание информационных моделей - диаграмм	1	ЗНЗ	1.3.1
21	Многообразие схем и сферы их применения. Информационные модели на графах	1	КУ	1.5.2

22	Использование графов при решении задач	1	КУ	1.5.2
Алгоритмы (10 ч)				
23	Что такое алгоритм?	1	ИНМ	1.6
24	Исполнители вокруг нас	1	КУ	1.6
25	Формы записи алгоритмов	1	ИНМ	1.6.1
26	Линейные алгоритмы	1	ИНМ	1.6.1
27	Алгоритмы с ветвлениями	1	ИНМ	1.6.1
28	Алгоритмы с повторениями	1	ИНМ	1.6.1
29	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником	1	ЗНЗ	1.6.3
30	Использование вспомогательных алгоритмов	1	КУ	1.6.3
31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник	1	КУ	1.6.3
32	Обобщение и систематизация изученного по теме «Алгоритмика»	1	ЗНЗ	1.6.3
33	Итоговое тестирование	1	КЗ	
34	Повторение за курс 6 класса	1	ЗНЗ	
Итого		34		

Итоговый тест за 1 триместр

1) 1 байт равен

1. 8 бит
2. 10 бит
3. 1000 бит
4. 1024 бит

2) 1 Килобайт равен

1. 1024 байт
2. 1000 байт
3. 1024 бит
4. 1000 бит

3) Какие операции можно совершать с файлами?

1. Редактировать, видоизменять, кодировать, убрать
2. Получать, сохранить, переименовывать, отправлять
3. **Модифицировать, копировать, удалять, перемещать**
4. Ксерокопировать, реставрировать, очищать, наблюдать

4) К какому типу файла относится расширение txt?

1. Исполняемый
2. **Текстовый**
3. графический

5) Природная система:

1. компьютер
2. автомобиль
3. **Солнечная система**

6) Укажите отношение для пары "процессор и системный блок"

1. Является элементом множества
2. Является причиной
3. Является разновидностью
4. **Входит в состав**

7) Как называется деление множества объектов на классы?

1. Система
2. Разновидность
3. **Классификация**

4. Схема разновидностей

- 8) Главное свойство автомобиля - способность к езде. Ни одна из составляющих его частей (кузов, двигатель, топливный бак и др.) - таким свойством не обладают. Но собранные вместе строго определенным образом, они такую возможность обеспечивают.

Как называется такое свойство?

1. Структура
2. "Черный ящик"
3. **Системный эффект**
4. Вход системы

- 9) Укажите подсистемы, входящие в систему "Аппаратное обеспечение персонального компьютера" (выбрать несколько)

1. **Устройства хранения информации**
2. Операционная система
3. Прикладные программы
4. **Устройства ввода информации**

Итоговый тест за 2 триместр

1

Выберите модели, которые относятся к образным информационным моделям

- рисунок
- текст
- фотографии
- диграмма

Правильный ответ на вопрос

Баллов: 2 из 2

2

Расписание занятий - это пример

- образной модели
- табличной информационной модели

- математической модели

Правильный ответ на вопрос

Баллов: 1 из 1

3

Укажите информационные модели

- манекен
- схема метро
- скелет динозавра
- формула Шеннона

Правильный ответ на вопрос

Баллов: 2 из 2

4

Укажите пары объектов, о которых можно сказать, что они находятся в отношении «объект – модель»:

- компьютер-процессор
- город-схема маршрута
- здание - чертеж
- лето-зима

Правильный ответ на вопрос

Баллов: 2 из 2

5

Выберите из списка виды моделей

- Натурные
- Схематические
- Информационные
- Физиологические

Правильный ответ на вопрос

Баллов: 2 из 2

6

Модель - это

- Объект-заместитель
- Геометрическая фигура
- Программа

Правильный ответ на вопрос

Баллов: 1 из 1

7

Укажите натурные модели

- глобус
- формула
- муляж банана
- математический график
- макет здания

Итоговое тестирование

1) К какому типу файла относится расширение jpeg?

1. текстовый
2. исполняемый
3. **графический**

2) Сколько частей в имени файла?

1. **2**
2. 4
3. 1

3) Расставь единицы измерения информации в порядке возрастания

1. Гигабайт
2. Бит
3. Килобайт
4. Байт
5. Мегабайт

Ответ: 2, 4, 3, 5, 1

5) Как называется подмножество объектов, имеющих общие признаки?

1. **Класс**
2. Система
3. Схема
4. Разновидность

6) Целое, состоящее из частей, взаимосвязанных между собой, называется...

1. Понятием
2. Объектом
3. Предметом
4. **Системой**

7) Когда классификация производится по существенным признакам, она называется...

1. **Естественная**
2. Искусственная
3. Существенная

4. Несущественная
5. **Рассмотрим дерево как систему. Выбери входы этой системы:**
 1. **Вода**
 2. Древесина
 3. **Солнечный свет**
 4. Кислород
 5. **Минеральные вещества**
 6. Тень от кроны

6. **Модель - это..**
 1. исходный объект
 2. **объект-заменитель**
 3. повторяющийся объект
 4. объект в единственном экземпляре

7. **Примером модели является... (выбрать варианты)**
 1. макет дома
 2. земной шар
 3. прогноз погоды
 4. **географическая карта**

8. Закончите предложение: "Алгоритмом называется ..."
 1. нумерованный список
 2. любая последовательность команд
 3. команды, которые может выполнить человек или компьютер
 4. **конечная последовательность шагов в решении задачи, приводящая от исходных данных к требуемому результату**

9. Закончите предложение: "Блок-схема - форма записи алгоритмов, при которой для обозначения различных шагов алгоритма используются"
 1. рисунки
 2. списки

3. геометрические фигуры

4. формулы

10. Алгоритм, в котором команды выполняются в порядке их записи,

то есть последовательно друг за другом, называется....

1. **линейным**
2. ветвлением
3. циклическим

11. Алгоритм, записанный на специальном языке, понятном компьютеру, - на языке программирования, называется...

1. компьютерная среда
2. **программа**
3. система команд исполнителя
4. блок-схема

12. Что образуют команды, которые может выполнять конкретный исполнитель?

1. команду исполнителя
2. блок-схему
3. **систему команд исполнителя**
4. словесный алгоритм